



)\*\$%+, - '\$. + \*(

(

!!!!!!! H%1!2, 001)&!(>+0+(2%1'!&+1)4#0+) 51)&(!51'' (\$#) \$(01!#) 13312&#41!(&!>01 (\*#) \$!&%1!G+0\*( ) \*!  
2+) 410&#) \$!) 1G!', >>+0&10' A!( ) \*!&%1!1) 4#0+) 51)&(!5+4151)&#!' !>( ?#) \$!&%1!>0#21!3+0!#&F!Q%#1!&%1' 2+>1!  
+3!1) 4#0+) 51)&(!# ' , 1' !&%1+01&#2(!/?!1) 2+5>(' ' 1!(//!>1+>/1' A!+)/?!(! 1/12&131G!(01!01' >+) \*#) \$!G#&%!  
>0+K1) 4#0+) 51)&(!2&#+) ' A!4+&1'!( ) \*!>, 02%(' 1'F!<) 4#0+) 51)&(!51'' (\$#) \$!K!&%1!2+) 41) &#+) ' A!&+) 1A!  
4+2( . , / (0?A!( ) \*!\$+ (' !S!+3&1)!01/#1' !+) !%#\$/#%&#) \$!&%1!) 1\$(&#4!13312&' !+3!) 121' ' (0?!, 5 ( )!(2&#4&#1' A!  
/N1!\$1) 10(&#) \$!1/12&0#2&#?!( ) \*!>0+\*, 2#) \$!3++\*F!H%1!\$1) 10(!>, . /#2!# !&%1)! . / (51\*!3+0!&%1!#) 4+/4151) &#!) !  
>10>1&, (&#) \$!&%1' 1!(2&#4&#1' !VW(, 410\$) 1!9!X14#//1A!BCDDYF! 3&10!?! (0'!+3!' % (51!( ) \*!31 (OK. (' 1\*!  
51'' (\$#) \$A!>1+>/1311!Z, '#3#1 \*!#) !#\$) +0#) \$1) 4#0+) 51)&(!51'' (\$1'!( ) \*!&%1!(22+5>( ) ?#) \$!# ' , 1' !  
1) &#01/?A!+0!1' 1!E/1 (4#) \$!#&!&+!&%1!1) 4#0+) 51)&(!# ' JF!<) 4#0+) 51)&(!# ' 5!#&' 1/3!( ' !. 12+51!(! \*#0&?IG+0\*A!  
( ) \*!&%1!5+4151) &#!' ! 11)!( ' !Z, ' &! ( ) +&%10!E' >12#(!/#) &101' &' !\$0+, >J!VX+0\*%( , ' !9!' %1//1) . 10\$10A!BCC@YF!  
Q%#1!&%+ ' 1!+3!, ' !#) !&%1!5+4151) &! . 1/#141!#&!&+. 1!+) !&%1! (51!5+0(!>/ ( ) 1!( ' !&%1!2#4#10#%&' !  
5+4151) &A!G1!(41)M&! \*+) 1!(!\$++\*!Z+ . !(&12+55, ) #2(&#) \$!&% (&!20#&#2(! (' >12&+3!1) 4#0+) 51)&(!# ' 5!&+!  
&%1!>, . /#2F!

!!!!!!! Q%#1!1) 4#0+) 51)&(!51'' (\$#) \$!# !\*+5#) (&1\*!. ?!31 (0!( ) \*!/+ ' 'K. (' 1\*!51'' (\$1' A!01' 1 (02%!% ( ' !  
' %+G) !&% (&!>+ ' #&#41A!\$ (#) K. (' 1\*!51'' (\$1'!(01!5+01!13312&#41!(&!\$1) 10(&#) \$!>10', (' #41!01' >+) ' 1' !  
V[ M\1131!9!R1) ' 1) A!BCC]YF! [ , 0!51'' (\$1!+3!' ^ &+>!, ' #) \$!3+ ' '#/3, 1/!M!^>01' 1041!G#\*/#31M( ) \*!^2+) ' , 51!1' ' M  
2( ) !. 1!4#1G1\*!( ' ! ( !\*15 ( ) \*!3+0!&%1!>, . /#2!&+! \*0(5 (&#2(!/?!( /&10!&%1#0!/#31' &?/1!2%+#21' !!5+01+410A!  
' , ' &#) ( . #/#&?!133+0&'!(01!+3&1)!5# #) &10>01&1\*!( ' ! +51&%#) \$! \*1' # \$) 1 \*!&+! 5 +&%10!\$0+G&%F!H%1!  
1) 4#0+) 51)&(!5+4151) &!5, ' &!&%1013+01!&(N1!2+5>/1&1!2+) &0+!+3!&%1!30(5#) \$!+3!1) 4#0+) 51)&(!# ' , 1' !  
K!( ) \*!&%1!30(5#) \$!+3!&%1!5+4151) &!#&' 1/3!K!#) !+0\*10!&+!&, 0)!( /!+ ' 'K. (' 1\*A! \*1) # (K. (' 1\*!2(5>(\$#) !#) &+!+) 1!  
+3!>+ ' #&#41!( /&10) (&#41' A!2%+#21'!( ) \*!+/, &#+) ' F! : ) \*!3+0!&%+ ' 1!# ' , 1' !&% (&! (01!) +&!?1&! . 1#) \$!3, //?!  
2+) &1; &, (/#01\*!V#1F!G#&%!2+) ) 12&#+) ' !\*0(G)!. 1&G11) !&%1!1) 4#0+) 51)&A!%, 5 ( ) !%1 (/&%A!1\_, #&?A!( ) \*!  
5+01YA!&%1!1) 4#0+) 51)&(!5+4151) &!% (' !&+!5 (N1!&%1!Z, 5>!( ) \*!30(51!&%+ ' 1!# ' , 1' !>0+>10/?!V6++\*A!  
BCC]YF!) %101) &!&+!1) 4#0+) 51)&(!# ' 5!( ) \*! , ' &#) ( . #/#&?!# ' !(01\*13#) #&#+) !+3!>0+\$01'!( ) \*!1; >12& (&#+) ' A!  
( ) \*!2+01!&1) 1&' !/N1!E/1' ' !# ' !5+01J!2( ) !. 1!%(0\*!&+!(221>&K!G1!5, ' &' >#) !#&!+!&% (&!>1+>/1!>1021#41!&%1!  
' , ' &#) ( . /1!( /&10) (&#41'!( ' ! &1>' !3+0G(0\*A!) +&! . (2NF!

H%1!15>% (' # ' !+) !>0+4#\*#) \$!+/, &#+) ' !2( ) ! 1041!&+!\$1) 10(&1!%+>1!3+0!&%1!3, &, 01F!81+>/1!311!  
%1/>1' ' !G%1) !>01' 1) &1\*!G#&%!( ) !1) +05+, ' !>0+. /15!&% (&! (>>1 (0' !&+!% (41!) +!31 (' #. /1' +/, &#+) A!G%#2%#!

!  
!  
!  
!

G%?!G1!5, '&!. 1!>0+(2&#41!#)!>0+4#\*#)\$!' +/, &#+)'!&%(&' ', 01!&%1!>, . /#2!&%(&!2%())\$1!#!!>+' '#. /1F!H%1!)11\*!  
&+!#\*1)&#3?!#'' , 1'!( ) \*!(2N)+G/1\*\$1!20# '1'#!'!&#/#5>+0&()&A!. , &!\*G1//#)\$!+)!#&G#//!+)/?%! (5>10!&%1!  
133+0&!+3!&%1!1)4#0+)51)&(!5+4151)&!V72

!  
!  
!  
!

T, &!141)!G##%!2+(/###+)'A!&%101!#'!'&#/(!'#\$)#3#2()&! +&&/1)12N!&+!', 221''3, /!1)4#0+)51)&(!  
51''(\$#)\$!Q%#/#1!\*410'1!\$0+, >'!+3!>1+>/1!5(?!0(//?!(0+, ) \*1)4#0+)51)&(!#', 1'A!&%+'1!#' , 1'!(0!  
#)201\*#. /?!2+5>/1;!() \*!5, /##/(?101\*A!() \*(01!&%1013+01!>(0&#2, / (0/?!' , '21>&#. /1!&+!2?2/#)\$!+, &!+3!>, . /#2!  
(&&1)&#+)!G%1)!#5>/10A!5+01!2/1(0K2, &!&+0#1'!2+51!(/+) \$!<4#0+)51)&(!' &+0#1'!(01!>(0&#2, / (0/?!  
' , '21>&#. /1!&+!G%(&! : )&%+)?!W+G)'! \*1'20#. 1'!(!'&%1!#' , 1!(&&1)&#+)!2?2/1A!#)!G%#2!E/( (051 \*! \*# 2+410?J!  
( ) \*!E1, >+0#2!1)&%, '#(' 5J!3+0!'+/4#)\$!&%1!>0+. /15!\$41!G(?!&+!>1''#5# 5!() \*!141)&, (/! \*# #)&101'&!  
WV+G)'!A!DbeBY!Q##%!'&+0#1'!&, 0)#)\$!+410!' +!301\_, 1)&/?A!&%1!)1G'!51 \*#(!' #!/!1\_, #>>1 \*!&+!2+)41?&%1!  
#)&0#2(2#1'!+3!'2#1)&#3#2!\*# 2+, 0' 1A!(!'G1/!(!'&%1!' +2#(/( ) \*!12+)+5#2!#5>/#2(&#+)'!+3!2, 001)&!  
1)4#0+)51)&(!#', 1'F!H0(\*###+) (/!)1G'!2+410(\$!+3!2/#5 (&1!2%()\$!1%('!2+))3, '1 \*!&%1!>, . /#2! ?!  
5(#)&(#)#)\$!&%1!#//, '#+)!+3!(!'2#1)&#3#2!\*1. (&1A!G%1)!#)!3(2&!&%1!'2#1)21!+3!\$!+. (/!G(05#)\$!() \*!2/#5 (&1!  
\*1'&(. #!#0(&#+)!#)!#) \*# >, &(. /1A!() \*!>+' '#. /1!' +/, &#+)'!1;#&!VL(\*!1!1&!(/A!BCCcYF!!

H%1!)1G'!51 \*#(/' +!%(!'!>013101)21!3+0!2+410#)\$!210&(#)!&?>1'!+3!' +2#(/!5+4151)&'!I!3+05 (/!  
\$0+, >'!G##%!0+, &#)1!( \*4+2(2?!) \*!(!' /()&!&+G(0 \*!12+)+5#2! \*141/+>51)&!(01!3(4+01 \*A!G%#/#!  
2+)30+)&(&#+) (/!\$0+, >'!G+0N#)\$!+)!) +41/!#' , 1'!(01!1'!'!>, . /#2#01 \*!IV: ) \*01G'!9!=(01)A!BCDCYF!Q%#/#1!&%1!  
01 (/##?!# !&%(&!)+41/!1)4#0+)51)&(!#', 1'!(01!(!>(0&!+3!(!(0\$10!1)4#0+)51)&(!) (00(&#41A!&%(&!N#) \*!+3!  
'&+0?!' \*+1'!) +&!/1) \*!#&' 1/3!&+!)# \$%&/?10!>+0&' F!H%1!1)4#0+)51)&(!5+4151)&!5(?! . 1!(. /1!&+!(>>1 (/!&+!  
L+, 0) (/# '&'!G%+!(01!N11)!+)'!104#)\$! \*15+20(2?!!&%0+, \$%!L+, 0) (/# 5!() \*!01>+0&#)\$F!H%1!'2#1)&#3#2!() \*!  
)1G'!2+55, )#&#1'!%(41!G+0N1 \*!G##%1! (2%!+&%10!#)!&%1!>('&!&+!. 1&&10!2+55, )#2(&1!&%1!'2#1)21!(!'(!  
&1(5A! , &!&%1!3(2&!015(#)'!&%(&!&0(\*###+) (/!51 \*#(!' +, &/1&'!() \*!3+05 (&'A!#)&1)&#+)'!(# \*1A!5(?) +&! . 1!  
(\*1\_, (&1!3+0!1)4#0+)51)&(!' &+0?&1/#)\$F!  
!!!!!!!!!!!! =, 001)&1)4#0+)51)&(!51'' (\$#)\$!&0(&1\$#1'!(01! \*141/+>1 \*!G##%!&%1!1) \*!\$+ (/!+3!(4#)\$!&%1!  
4#1G10!G(/N!(G(?!(!'!())1)4#0+)51)&(/# &F!3!G1!(. () \*+)!&%#'. !%#%\$!'&() \* (0 \*!) \*!#)' &1(\*!G+0N!G##%!  
(/10) (&#41!30(5#)\$!() \*!(12/1(0!2+55, )#2(&#+)!+3!'2#1)21!&+!&, 0)!1)4#0+)51)&(!#', 1'!#)&+!%, 5()!

!  
!  
!  
!



' +/, &#+) 'A#'( \* 5 #&&1\* /?! (! 2#1) 21K%1(4?!&+>#2F! [ , 0!&(' N!G(' !&+!%+/\*!( !/#' &1) 10M!( &&1) &#+) !&%0+, \$% !&%1!  
\*1' 20#>&#+) !+3!&%1!>0+. /15!() \*!&%1)!%(41!&%15!2+) '#\*10!&%1!. 0+(\*10!#5>/#2(&#+) '!+3!&%1!'^/#21!+3!/#31M  
'&+0?!&%1? !Z, ' &!%1(0\*F!Q1!G101!) +&!>(0&#2, /(0/?!2+) 210) 1\*!#3!#) \*#4#\*, (/ !N) 1G!( . +, &!&%1!\*1&(#' !+3!  
2, /&, 0(!/1, &0+>%#2(&#+)A!' +!/+) \$!( ' !&%1?!G101!(. /1!&+!2+) 21>&, (/#01!&%1!2+) ) 12&#+)!. 1&G11)!&%1!  
(>>/#2(&#+) !+3!310&##010' !+)!/(G)' !() \*!3(05' !&+!&%1!\*+G)' &01(5!13312&' !+)!&%1!%1(/&%!+3!3#'%10#1' F!g(4#)\$!  
'&, \*#1\*!&%1!12+'?' &15!13312&' !+3!4(0#+, '!1) 4#0+) 51)&(/!#' , 1' !3+0!&%1!. 1&&10!>(0&!+3!3+, 0!?!(0' A!G1!(01!  
&0(#) 1\*!( &!3+//+G#)\$!&%1!, >' &01(5!\*#& , 0. () 21!&%0+, \$% !&+!&%1!\*+G)' &01(5!13312&' !+&%10' !%(41!) +&!  
>0(2&#21\*!&%# ' !N#) \*!+3!2+) 21>&, (/#0(&#+) !(' !301\_, 1) &/?F! &!G(' !&%1013+01!+, 0!\$( /!&+!, ' 1!) (00(&#41!&+!%1/>!  
2+) 41?!&%1!#551)' #&?!() \*!2(, ' (/#&?!+3!&%#' !>(0&#2, /(0!1) 4#0+) 51)&(/!#' , 1A!) \*!&+!3#0' &!\$0+, ) \*!&%1!' &+0?!  
#)!&%1!/#' &1) 10M !+G)!. (2N?(0\*F!!

H%1!' 12+) \*!#5>/151)&(&#+) !>0+Z12&A!G%+//?!' 1>(0(&1!30+5!&%1!>+\*2(' &' !() \*!' &, \*?!+3!) (00(&#41A!  
2+) '# &' !+3!(2(5>, 'KG#\*1!>%+&+!#)' &(/(&#+) !&%(&!%(' !. 11)!\*1' #)\$) 1\*!&+!0(#' 1!(G(01)1' '! (. +, &!

!  
!  
!  
!

&G+!0(\*#+'1\$51)&!(\*(>&1\*!30+5!(!>014#+, '12(>'&+)1!>0+112&F![] )1!0(\*#+'1\$51)&!G('!5+\*1/1\*(3&10!(!  
&0(\*#&#+) (/!E3#41!+M2/+2N!)1G'!0!>+0&JA!G%101!+)1!) (00(&+0!01(\*'!(13+05 (/!(22+, )&!+3!&%1!141)&'F!H%1!  
+&%10!'1\$51)&!G('!5+\*1/1\*(3&10!(15+01!2+)410' (&#+) (/!>+\*2(' &!&!) \*!&G+!2+K%+'&'!>01'1)&1\*!&%1!  
5 (&10#(!#)!(15+01!2(' , (/!5 ( ) )10F!H%1!&G+!%+'&'! G#&2%0+/'1!&%0+, \$%+, &!&%1!'&+0?A!' +!&%(&+)1!#!&%1!  
'1; >10&M() \*!&%1!+&%10!>/(?1\*!&%1!>(0&!+3!&%1!#)\_, # #&#41!/#' &1)10F!Q1!&%1)! '%(01\*!&%1'1!&G+!410'#+)'!  
G#&%!%#%!'2%++/!( ) \*!2+//1\$1!'&, \*1)&'A!. +&%!#)!&%1!2/('0++5!( ) \*!+ )/#)1F!Q1!&%1)!2+//12&1\*!311\* . (2N!+ )!  
/#' &1)10!>013101)21'!( ) \*!%+G!G1//!&%1!'2#1)&#3#2!#)3+05 (&#+)!G('!2+55, )#2(&1 \*F(

Q1!&%+, \$%&!&!)121'' (0?!&+!>0+\*, 21!( ) \*!012+0\*!&%1!&G+!410'#+)'!+3!&%1!' (51!'&+0?F!&!G+, /\*!. 1!  
, )3(#0!&+!2+5>(01!(!'%+0&!>+\*2(' &!&+!(/1) \$&%?!(2(\*15#2!0!>+0&A! ) \*!#&!#!'(' +!, )/#N1/?!&%(&!&%1!(410(\$1!  
>10' +)!G+, /\*!'&, 5. /1!(20+'!'!&%1!(2(\*15#2!>(>10!#)!&%1!3#0' &!>/(21F!Q1!&%1013+01!%(\*!&+!>0+\*, 21!(!  
'12+)\*!(, \*#+'!>#121!&%(&!G('!. +&%!2+5>(0(. /1!( ) \*!&0(\*#&#+) (/!G1!2%+'1!&+!5+\*1/!#&!(3&10!(!'%+0&!)1G'  
'1\$51)&F!!

`)!+0\*10!&+!\*1&105#)1!%+G!&%1!>01'1)&(&#+)!51&%+\*!(3312&1\*!%+G!&%1!/#' &1)10!G('!1)\$(\$1\*! ) \*!  
#)3+051\*!A!('!G1//('!201 (&1!(/141!/>/(?#) \$!3#1/\*!3+0!. +&%!>#121' A!G1!%(\*!&+'& ) \* (0\*#01!&%1!#)3+05 (&#+)!  
&%(&!G('!#)2/, \*1\*!#)!1(2%!410'#+)F!H%(&!G(?A!>(0&#2#> )&'!2+, /\*!&%1+01&#2(/?/1(0)!&%1!' (51!(5+, )&!+3!  
#)3+05 (&#+)!(. +, &!&%1!&+>#2!01\$(0K!M!H) K!#mBT(+ )G. 52cmBT0. 0652c6(5)-5(+Tm/TT2. Tm/T2. 11(#4)-3(1). 04) (&))0!

!  
!  
!  
!

() \*!Z+, 0) (/# &' F!H%1' 1!' +0&' !+3!+) /#) 1!01' +, 021' A!2+, >/1 \*!G#&%!\$, #\* () 21!30+5!/ +2(/!0(\*# +!. 0+ (\*2(' &10' A!  
51\*#(!' >12#(/# &' !() \*!>0+\*, 2&#+)!' , \$\$1' &#+)!' !30+5!Z+, 0) (/# 5!' 2%+ +/!' !() \*!51\*#(!>0+\*, 2&#+)A!1) (. /1\*!, '!  
&+!\*1 (!!G#&%!5 () ?!+3!&%1!+. '&(2/1' !&%(&!G1!1) 2+, ) &101\*!\*, 0#) \$!&%1!>0+\*, 2&#+)!+3!+, 0!>+\*2(' &' F!H%#'  
2+//12&#+)!+3!01' +, 021' !G##/!. 1!(4(#(. /1!&+!<'!' &, \*1) &' !#) &101' &1\*!#) !&%1!5 12%() #2' !+3!5 (N#) \$!  
>0+31'' #+) (K' +, ) \*#) \$!(, \*#+!' 1\$51) &' !() \*!&%1!2%(/!1) \$1!+3!G0#&#) \$!2/1 (0!() \*!#) 3+05 (&#41' 20#>&' !3+0!  
0(\*# +F!!

H%1' 1!' +, 021' !(/' +!#) 3+051\*!+, 0!>, 02%(' 1!+3!&%1!j ++5!g@K)A!(!%#\$%!\_, (/##?A!\* , 0(. /1' &101+!3#1/\*!  
012+0\*10A!G%#2%!G1!, ' 1\*!3+0!#) &104#1G' !() \*!4+#21+410' F!H%1!j ++5!. 1/+) \$' !&+!&%1!<'! \*1>(0&51) &!() \*!#'

!  
!  
!  
!



/(0\$10! , '&(#) (. ##&?!#) ##(&#41' !(&!

!  
!  
!  
!

&%(&!01/#1\*!+)!', 2%!(!\*#410'1!\$0+, >!+3!#)\*#4#\*, (/!. 12(51!(!2+5>/#2(&#)\$!3(2&+0!3+'&10#)\$!'N1>&#2#'5A!  
2+)210)A!()\*!(!\$1)10(/!'1)'1!+3!2+)3, '#+)F!H%1!>0+Z12&!G1!%(\*!>01'1)&1\*!&%1!(0&#'&#2!2+55, )#&?!G('!  
, )/#N1!()?!>0+Z12&!>0+>+'1\*!#)!0121)&!?1(0'A!()\*!31(0!+3!&%1!, )3(5##(0!+)/?!'1041\*!&+!1; (210. (&1!

!  
!  
!  
!

!##O##; 0\*\$(  
! H%# 'I2(>'&+)1#'+>10(&#)\$!+)!&%1!>01', 5>&#+)!&%(&!1)4#0+)51)&(!51''(\$#)\$!# 'I3/(G1\*FIQ%#1!#&! # 'I+, 0!1;>10#1)21'!#)!&%1!1)4#0+)51)&(!5+4151)&!&%(&!% (41!1\*!, 'I&+!1;>10#51)&!G#&%!&%1'1!)1G!  
51('!+3!51''(\$#)\$!G1!)11\*1\*!&+!>0+4#\*1!(I3+05(/!'1''51)&!+3!&%1!#5>(2&!+3!+, 0!51&%+\*!&+!%1!/>!  
, '1\*1&105#)1!#3!+, 0!('', 5>&#+)!'(0!\$0+, ) \*1\*!#)I01(/#?FIQ1&%1013+01!\*141/+>1\*!', 041?'!3+0!. +&%!&%1!  
(0&!>0+Z12&!()) \*!&%1!>+\*2(' &#)\$!>0+Z12&F!  
! P+0!&%!(0&!>0+Z12&A!(. ('1/#)1!', 041?!G('(\*5#)# &101\*!&+!( '1''!&%1!141!/+3!1)4#0+)51)&(!  
(G(01)1''!+3!&, \*1)&!() \*!'&(33m3(2, /&?FIp+, 0!\_, 1'&#+)!'G101('N1\*!#)!&%1!', 041?!FIH%1!3#0'&!\_, 1'&#+)!G('!  
, '1\*!#)!+0\*10!&+!#\*1)&#3?!&%1!>(0&#2#>())&M'!01/(&#+)!&+!'N#\*5+01!V1F\$F!'&(33A!3(2, /&?!+0!'&, \*1)&YFIH%1!'12+)\*!  
\_, 1'&#+)!#)2/, \*1\*!(!/#'&!+3!D@!2, 001)&!', '&#) (. #&#?!#)#&#(&#41'!)() \*!&%1!>(0&#2#>())&G('!'N1\*!&+!#\*1)&#3?!  
(//!+3!&%1!#)#&#(&#41'!&%(&!''N#\*5+01!%('!#5>/151)&1\*FIH%1!/#'&!+3!#)#&#(&#41'!2+)'#&1\*!+3!133+0&'!&%(&!&%1!  
'2%+ +/!%(\*! /01(\*?!&(N1)!%+G1410!&%#'#)3+05(&#+)!G('!)+&!>0+4#\*1\*!#)!&%1!', 041?!FIH%1!&%#0\*!', 041?!  
\_, 1'&#+)!'('N1\*!&%1!01'>+) \*1)&!&+!\*1&#(1&%1!'>12#3!2!G(?!'!''N#\*5+01M'!', '&#) (. #&#?!#)#&#(&#41'!%(41!  
01\* , 21\*!&%1!2+//1\$1M'1)4#0+)51)&(!#5>(2&FIH%1!3#) (/!\_, 1'&#+)!(//+G1\*!01'>+) \*1)&!&+!/#'&!()?!  
, '&#) (. #&#?!#)#&#(&#41'!'N#\*5+01!%('!#5>/151)&1\*!. , &!G101!(. '1)&!30+5!&%1!', 041?!  
p, 1'&#+)!qB!, &#/#01\*!(!\_, ()&#&#41!(>>0+(2%!)!+0\*10!\$(, \$1!&%1!. 0+(\*10!1)'1!+3!2(5>, '!  
(G(01)1''!f!p, 1'&#+)!qalG('!>01'1)&1\*!#)!(!\_, (/#&(&#41!5())10!(//+G#)\$!01'>+) \*1)&!&+!2+551)&!)!  
&%1!#5>(2&!', '&#) (. #&#?!#)#&#(&#41'!%(41!+)!&%1!2(5>, 'M1)4#0+)51)&(!#5>(2&FIH%1'1!01'>+) '1'  
(//+G1\*!, 'I&+!( '1''!&%1!\_, (/#&?!+3!&%1!01'>+) \*1)&MN)+G/1\*\$1!() \*!(G(01)1''!+3!#)#&#(&#41'f!p, 1'&#+)!  
q@!&(N1'!&%#'\_ , (/#&(&#41!( '1''51)&(!'&1>3, 0&%10!. ?!+3310#)\$!01'>+) \*1)&!&%1!+>>+0&, )#&?!&+!/#'&!  
)#&#(&#41'!G1!%(\*!)+&!(\*\*01''1\*!#)!, 1'&#+)!qBF!H%1!\_, (/#&(&#41!( '1''51)&!G('!#)2/, \*1\*!#)!+0\*10!&+!  
2+)&1;&, (/#01!+, 0!3#)\*#)\$!30+5!\_, 1'&#+)!qBF!  
P+//+G#)\$!&%1!#)'&(/(&#+)!+3!&%1!>+0&0(#, 01!>0+Z12&A!&%#''', 041?!G#//!. 1!(\*5#)# &101\*!#)!  
, . '1\_ , 1)&!151'&10!#)!+0\*10!&+!( '210&#)!&%1!#5>(2&!+3!&%1!6011)!I#', (/#0(&#+)!)#&#(&#41!+!)2(5>, '!  
(G(01)1''f!H%1!', 041?!G#//!. 1!5()(\$1\*!&%0+, \$%!''', '&#) (. /1!''N#\*5+01!() \*!G#//!>0+4#\*1!&%1!. ('# 'I3+0!(!  
)\$K&105!>0+Z12&!&+!( '1''!1)4#0+)51)&(!, ) \*10'&() \*#)\$!(&!''N#\*5+01F!  
!! : '1''#)\$!&%1!13312&#41)1''!+3!&%1!(, \*#+!1\$51)&'!>0+41\*!&+!. 1!5+01\*#33#2, /&FIQ1!3#0'&!%(\*!&+!  
\*1&105#)1!#3!G1!%(\*!201(&1\*!\_, (/#&?!'20#>&'!() \*!>0+\*, 2&#+)A!() \*!&%1)!&1'&!&%1!(. #&#?!+3!&%1!&G+!#33101)&  
(, \*#+!>#121'!&+!13312&#41/?!1\* , 2(&1!() \*!1)\$(\$1!&%1!(, \*#1)21F!Q!(2%#141\*!&%#', '#)\$!(!'. 13+01!() \*!(3&10M  
, 041?!5+\*1M!2+, >/1\*!G#&%!()!+>>+0&, )#&?!3+0!^3+2, '\$!\$0+, >M01'>+) '1'f!', 041?!>(0&#2#>())&'!&+!N!()!

!  
!  
!  
!



(51)\*1\*!&%1#0!()'G10'!30+5!&%1!3#0'&!',041?F!H%#!!3(/'1/?!#)3/(&1\*!&%1!'2+01'!+3!' +51!>(0&#2#>())&'A!  
1'>12#(//?!2+5>(01\*!&+!&%+'1!G%+!2(51!#)&+!&%1!3#0'&!',041?!G#&%!(!\$++\*!,)\*10'&()\*#)\$!+3!&%1!&+>#2F!  
`&!G('!%101!&%(&!G1!\*12#\*1\*!G1!%(\*!&+!/++N!(&!^,)#\_,1!()'G10'MM!' +!&%(&!G1!2+,/\*!5+01!  
(22,0(&1/?!Z,\*\$1!&%1!>0+\$01''!+3!1(2%!>(0&#2#>())&F!)!/++N#)\$!3+0!^,)#\_,1!()'G10'MM!G1!(G(0\*1\*!>+\*)&'!3+0!  
+)/?!&%1!3#0'&!(>>1(0())21!

!  
!  
!  
!



VP#\$, 01!B(!9!B. Yf!+=//1\$1!&, \*1)&'!01(\*!. +&%!>0#)&! (06Tj . 3'T-4(+)-2(3'T-4G. )2\*(.)-4&(.)-43'T-4\*0-9(((\$)-320-3(\*))-4

!  
!  
!  
!

`&!# '!&15>&#)\$!&+!#)&10>01&!&%1!', 5'!+3!^, )#\_, 1!()'G10'M

!  
!  
!  
!



\$0+, >!\* (&!30+5!&%1!+ )/#) 1!410' #+)!+3!&%1!' , 041?A!() \*!141)!&%1)A!) +&!(!/>(0&#2#>())&'!2+5>/1&1\*!&%1!  
' , 041?!&%0+, \$%!&+!&%1!1) \*FH%1!+ )/#) 1!' , 041?!G('!2+5>/1&1\*!(/5+'&!;2/, '#41/?!. ?!2+//1\$1!'&, \*1)&'!V&%1!  
&%011!01'>+) ' 1'!30+5!2+55, )#&?!515. 10'!(41!. 11)!+5#&&1\*A!('!&%1!' (5>/1!'#01!G('!&+!' 5 (/VF!T?!  
2%()21A!&%1!) (00(&#41!>+\*2('&!%(\*!5+01!1; &1)'#41!' , 041?!01'>+) ' 1' A!() \*!' +!G('!>10%(>'!. 1&&10!  
\*1'20#. 1\*!&%()!&%1!) 1G'!01>+0&F!!

`)!/+ +N#)\$(!&%1!01'>+) ' 1'!(!(!G%+/1A!G1!2()!3#) \*!' +51!. ('#2!&%151' FH%1!3#0'&!#!&%(!&%1!  
#)&104#1ATJ(#))-5(&)-3('!Cs(')-3(#2)-3(013)-1()-(!2)-3(+)-5013)(\*)-5(41)-4(\*)-5(!()-4(&)-2(!0)-2(+)-5(+)-5(!+).

!  
!  
!  
!

H%1!01' >+) ' 1' !&+!&%1!) (00(&#41!>+\*2(' &! '%+G!G101!5+01!2+5>/#51)&(0?!()) \*!' %+G1\*!&%(&!>(0&#2#>()) &' !%(\*!2+51!(G(?!G#&%!+)!' +51! \*#51)' #+) ' A!(. 1&&10!, ) \*10' &() \*#) \$!+3!&%1!3(0K01(2%#) \$!1)4#0+) 51)&(!#5>(2&' F!8(0&#2#>()) &' !51) &#+) 1\*!&%1!\*1(\*!0+) !#) !&%1!6, /3!+3!71; #2+!5+01!301\_, 1) &/?!( ' !&(N1K%+51!51' ' (\$1A!( ' !+>>+ ' 1\*!&+!&%1!) 1G' !01>+0&!>(0&#2#>()) &' !G%+!3+2, ' 1\*!+) !&%1! ' +/, &#+) ' !. , &! \*#\*! )+&!51) &#+) !&%1!\*1(\*!0+) 1F!

" +51!/#' &1) 10' !1)Z+?1\*!&%1!2+K%+' &' !. ()&10#) \$!. (2N!() \*!3+0&%!&%1?!G0+&1A!E&%1!2+) 410' (&#+) (/!&+) 1!N11>' !#&!30+5! 1#) \$!. +0#) \$!+0!' +, ) \*#) \$!/#N1!(!&1; &. ++NJA!() \*!E&%1!) (00(&+0' !FFFN1>&!5?!#)&101' &!() \*!' N1\*\$++\*!\_, 1' &#+) ' !&%(&' !G+, / \*!% (41!( ' N1\*!G101!' !&%101JF![] 1!G1) &!( ' !3(0!( ' !&+!' (?!&%(&A!E!G#%!' !G(' !&(, \$%&!1410?&%#) \$!&%0+, \$%!\*#(/+\$, 1JF!) !2+) &0(' &A!+&%10' !3+, ) \*!&%1!&+) 1!() \*!/( ) \$, (\$1!&+! 1!&+!+2( ' (/!&+! 1! 0+ (\*2(' &!(' !^ ) 1G' MF!

Q%#1!G1!+ )/?!%(41!1/141)!01' >+) ' 1' !&+!&%1!) (00(&#41!() \*!' 141)!01' >+) ' 1' !&+!&%1!) 1G' !01>+0&A!G1!2()!' &#1/1(0)!(!/+&!(. +, &!%+G!>1+>/1!( ' ' 1' ' 1\*!&%1#0!1; >10#1)21' !#) !/#' &1) #) \$!&+!&%1' 1!>#121' F!H%1!01' >+) ' 1' !. ?!() \*!/(0\$1!' , >>+0&!+, 0!%?>+&%1' #' !&%(&!>01' 1) &#) \$!' 2#1) &#3#2!#) 3+05 (&#+) !#) !(!5+01!(221' '#. /1!G(?A!() \*!>, &&#) \$!&%1!# ' , 1!#) !&%1!2+) &1; &!+3!%+G!#&! (3312&' !%, 5() ' A!5 (N1' !&%1!1(0)#) \$!1; >10#1)21!5+01!1

!  
!  
!  
!

)\*.\$.&\$.60#

!  
!  
!  
!

>0+\$0(5!., &!\*#\*)+&!#)2/, \*1!., #/#)\$!133#2#1)2?!() \*!\*1'#\$)FIH%1!+>>+'#&1!G('!&0, 1#)!&%1!2('1!+3!  
3(2, /&?m' &(33!01'>+) \*1)&'FIH%1!\*#33!01)2!2()!. 1!(&&0#. , \*1\*!&+!&%1!0#\*1'% (01!>0+\$0(5!. 1#)\$!(!'&, \*1)&!  
#)#&(#&41!A!G%#/#1!. , #/#)\$!\*1'#\$)!() \*!\*133#2#1)2?!%('!. 11)!(!/+)\$K&105!2(5>, '!)#)#&(#&41!5+01!/#N1/?!  
+. '1041\*! . ?!(!)>+)'K' &, \*1)&!515. 10!+3!&%1!2(5>, '!2+55, )#&?F!P+0!\_, 1'&#+)!qB!3#41!+3!&%1!' &, \*1)&!  
01'>+) \*1)&'!V&+&(/!ecY!#\*1)&#3#1\*!/'!'!&%()!3#41!#)#&(#&41'!) \*!(!&+&(/!+3!Dc!3(2, /&?m' &(33!01'>+) \*1)&'!  
V&+&(/!Db@Y!#\*1)&#3#1\*!/'!'!&%()!c!#)#&(#&41'F!

H%1!()('G10'!&+!\_, 1'&#+)!qa!0()\$1\*!30+5!2+)2#1!() \*!\*1'20#>&#41!01'>+) '1'!\*1&(#)#\$!&%1!133!2&!  
+3!#)\*#4#\*, (/!#)#&(#&41'!&+!\$1)10(/#01\*!01'>+) '1'!' , 2%(!'!E1)10\$?!2+)', 5>&#+)!#'\*1201('1\*J!() \*!'E!'+)N&!  
N)+GFJ!H%101!G101!(!&+&(/!+3!ec!' &, \*1)&!01'>+) \*1)&'!() \*!'a@!' &, \*1)&'!G101!, ) (/!&+!() 'G10!\_, 1'&#+)!  
qa!V@ct!+3!' &, \*1)&!01'>+) \*1)&'YF!Q1!(' , 51\*!&%(&!&%1!(. '1)21!+3!()!() 'G10!#) \*#2(&1\*!&%(&!&%1!  
01'>+) \*1)&G('!, ) (/!&+!() 'G10!&%1!\_, 1'&#+)FIH%101!G101!(!&+&(/!+3!Db@!' &(33!() \*!3(2, /&?01'>+) \*1)&'!  
() \*!DCa!Vcat!+3!3(2, /&?m' &(33!01'>+) \*1)&'Y!\*#\*!)+&!01'>+) \*!&+!\_, 1'&#+)!a!+0!#) \*#2(&1\*!&%1#0!#) (. #/#&?!&+!  
\*+!' +F!!!!!!! !

H%1!3#) (/!\_, 1'&#+)!V\_ , 1'&#+)!q@Y!('N1\*!01'>+) \*1)&'!&+!#\*1)&#3?!(?)?' , '&(#) (. #/#&?!#)#&(#&41'!V)+&!  
#)2/, \*1\*!#)!\_, 1'&#+)!BY!&%1?!(01!(G(01!&%(&!N#\*5+01!%('!#5>/151)&1\*F!HG1)&?K)#)1!3(2, /&?m' &(33!() \*!  
' &, \*1)&!01'>+) '1'!#\*1)&#3#1\*!DB!#)#&(#&41'FIH%1!#)#&(#&41'!(01!01>01'1)&1\*!. ?!3+, 0!\$1)10(/!&%151' -!  
&0() '>+0&(&#+)A!012?2#)\$A!1)10\$?A!() \*!'&, \*1)&!#)#&(#&41'FIH%1!&0() '>+0&(&#+)!#)#&(#&41'!#)2/, \*1\*!(!3(2, /&?!  
2(0>+/#)\$!>0+\$0(5!('!G1!/'!&%1!3011! =WH: !. , '!'?'&15F!n12?2#)\$!#)#&(#&41'!2+) '#&1\*!+3!>(>10!  
>0+\* , 2'!() \*!&%1!6#41!9!6+!+, &01(2%!)>0+\$0(5F!'' &, \*1)&!#)#&(#&41'!#)2/, \*1\*!&%1!X+0&%G++ \*M'!&1G(0\* 'A!  
' , '&(#) (. #/#&?!01>01'1)&(&#41'!#)!\*+05#&+0#1'A!() \*!&%1!1)4#0+)51)&(/!(2&#+)!2/, . F!'' , '&(#) (/!11)10\$?!  
#)#&(#&41'!#)2/, \*1\*!(!B-CC!(F5F!' , &+33!&#510!3+0!(//>, . /#2!2+5>, &10'!() \*!&%1!>, 02%(')#\$!+3!01)1G(. /!1!  
1)10\$?!201\*#&'F!

!! : ' , 5#)\$!&%(&!&%1!Bob!01'>+) \*1)&'!(01!01>01'1)&(&#41!+3!'N#\*5+01M'!2+55, )#&?A' \*(&'! , \$\$1'&'!  
&%(&' &, \*1)&'A!3(2, /&?A!() \*!'&(33!01!(G(01!+3!' , '&(#) (. #/#&?!#)#&(#&41'!&%(&!% (4! . 11)!#5>/151)&1\*F!: &!  
/1('&!%(3!+3!&%1!01'>+) \*1)&'!G101!(. /!&+!#\*1)&#3?!)#)1!#)#&(#&41'!#)!\_, 1'&#+)!qBA!' +51!+3!G%#2%!(01!) +&!  
410?!(221'' #. /!1+0!4# #. /!1!&+!&%1!\$01 (&10!2(5>, '!2+55, )#&?V!F\$F!&%1!2+5>+'&#)\$!>0+\$0(5!#)!&%1!  
X+0&%G++ \*M'!(>(0&51)&'YF!!Q%#1!&%101!(>>1(0'!&+!. 1!(!'&0+)\$!. ('1/#)1!(G(01)1'!'! /141/A!&%1!\*1\$011!&+!  
G%#2%!>1+>/!1, ) \*10'&() \*!&%1!#)#&(#&41'!. 0#)\$'!#)&+!\_, 1'&#+)!&%1!1/\$#&#5(2?!+3!&%# 'IE(G(01)1' 'FJ!

'&#!'410?!1('?'!&+!(' , 51!&%(&!()#)'&#&, &#+)!+3!#%\$%10! /1(0)#)\$!# '2+55#&1\*!&+!' , '&(#) (. #/#&?!() \*!  
133#2#1)2?!FIH%1!\_, ()&#&(#&41'!&0, 2&, 01!+3!\_, 1'&#+)!qB!(//+G'!01'>+) \*1)&'!&+!2/#2N!(//+3!&%1!#)#&(#&41'!&%1?!

!  
!  
!  
!

. 1/#141!"N#\*5+01!%('!(/01(\*?!#5>/151)&1\*F!H%101!#!')+!G(?!&+!N)+G!#3!01'>+)\*1)&!2(01/1''/?!'1/12&1\*!  
(/!>+' '#./1!())'G10'!+0!#3!&%1?!(>>0+(2%1\*!&%1!\_, 1'&#+)!('!\$, 1''#)\$!\$(51F!Q1!(01!)+&!(', 5#)\$!+, 0!  
01'>+)\*1)&!G101!\*#%+)1'&#!&!%1#0!()'G10'Al., &!#5>/?!012+\$)#0#)\$!&%1!>+' '#.##&?!3+0!(!\_, ()&#&(&#41!  
\_, 1'&#+)!&+!3(/!'%+0&!+3!>0+4#\*#)\$!' +, ) \*!\* (&(F!Q%#/1!01'>+) '1'!'115!&+!#)\*#2(&1!&%(&!3(#0!>1021)&(\$!1!  
+3!&%1!2(5>, '!2+55,) #&?!N)+G'!\_, #&!(!. #&!(!. +, &!''N#\*5+01M!2+55#&51)&!&+!', '&(#). ##&?Al&%1!01', /&'!  
+3!\_, 1'&#+)!qa!'%+G1\*!&%(&!@bt!+3!01'>+)\*1)&!Va@!'&, \*1)&!9!DCa!3(2, /&?m'&(33V!G101!), (/1!&+!  
>0+4#\*1!())?!#)3+05 (&#+)!(. +, &!%+G!&%1!#)#&#(&#41!'!\*1201('1!''N#\*5+01M!1)4#0+)51)&(!#5>(2&F!!!  
X1(0/?!%(/3!+3!(/!01'>+)\*1)&!2()!#\*1)&#3?!&%1!1!;#'#&1)2!+3!()!#)#&#(&#41Al., &!G101!&+&(/!/?!  
, ) (G(01!+3!&%1!#)#&#(&#41M!>+' #&#41!13312&F!Q%#/1!&%#!'+1'!)+&!\*# '5# '!'&%1!01', /&'!+3!\_, 1'&#+)!qBA!#&!#!  
'?5. +/#2!+3!>1+>/1M!/141!/!+3!(G(01)1''!+3!&%1!#)#&#(&#41'F!H%101!#!(!2/1(0!\*#33101)21!. 1&G11)N)+G#)\$!  
()\*!, ) \*10'&()\*#)\$!()\* \*!%(/3!+3!&%1!01'>+)\*1)&'!'115!&+!/(2N!&%1!N)+G/1\*\$1!&+!(0&#2, /(&1!G%(&!(!  
' , '&(#). ##&?!#)#&#(&#411!)&(#'F!H%#!3#)\*#)\$!\*+1'!)+&!121''(0#/?!. 1/#&/12(5>, '!G(01)1''!. , &!#&!\*+1'!  
013/12&!&%1!&?>1!+3!1; >+' , 01!()\* \*!\*(/+\$, 1!&%(&!%('!3(2#/#&(&1\*!&%-4(1)-3(!)2-4(1)-30Tm/T2(8!)22\$500Tm/TT20-1(!)51!', &/

!  
!  
!  
!

N)+G/1\*\$1F!!", '&(#) (. ##&?!&0() '21) \*'!&%1!'2+>1!+3!+)1!>(0&#2, /(0!(2(\*15#2!\*# 2#>/#) 1!. ?!2+)) 12&#)\$!  
\*12# #+)!'!G#&%!&%1#0!1)4#0+)51)&(!() \*!12+)+5#2!#5>/#2(&#+) 'F!

H%1!2(5>, '!#!(1/1(0)#)\$!&+!/(!) \*!1' ' +)'!+3!', '&(#) (. ##&?!(01!#)201(' #)\$/?!. 12+51!5+01!  
>014(/1)&!#)!(2(\*15#2!. , #/\*#)\$'A!\* +05#&+0#1'A(!) \*!&%1!\*(?K&+K\*(?!/#41'+3!"N#\* 5+01!2+55, )#&?!  
515. 10'F!g+G1410A!+, 0!' , 041?!)#) \*#2(&1' !&G+!G+00#' +51!01(/#&#1' !&%(&!2%(0(2&10#01!&%1!2, 001)&! ' &(&1!+3!  
2(5>, '! (G(01)1' 'F!//, '&0(&1\*!#) !&%1!01' >+) '1' !&+!\_ , 1' &#+)!qBA!5()?!' #)\$) #3#2()&!', '&(#) (. ##&?!#) #&#(&#41'!  
(01!)+&!012+\$)#01\*!. ?!&%1!. 0+(\*10!2(5>, '!2+55, )#&?F!n1' >+) \*1)'!G101!(G(01!+3!)1(0/?!%(/3!+3!&%1!  
#)#&#(&#41!. , &!&%1' 1!#)#&#(&#41'!(//!' % (01 \*!&%1!2%(0(2&10# #&2!+3!. 1#)\$!#)%101)&/?!4# , (/!V1F\$F!' &, \*1)&!(0\*1)A!  
012?2/#)\$!133+0&'A!&0(?K/1' '!\*#)# \$YF!H%101!#!(!) 11\*!&+!%1#\$%&1)!&%1!>01' 1)21!+3!#)#&#(&#41' !&%(&!1 ;# ' &!  
, &' #\* 1!+3!>/(#)' #&%&!V1F\$F!L<W!/#\$%&#)\$A!\*121)&0(/#01 \*!G(&10!. +#/10'A!2+/\*!G(&10!, ' 1!#)!2/+&%#)\$!G('%10'YA!  
1' >12#(//?!\* , 1!&+!&%1!3(2&!&%(&!5()?!+3!&%1' 1!#)#&#(&#41' !>0+4#\*1!' +51!&%1!/(0\$1' &!2+)&0# , &#+) ' !&+!

!  
!  
!  
!



5# #)&10>01&(&#+)!+3!', 041?!\_, 1' &#+)'F!p, 1' &#+)!qB!('N1\*!&%1!>(0&#2#>())&!&+!01(\*!&%0+, \$%!(!/#' &!+3!  
' , '&(#) (. #/#&?!#) #&#(&#41'!() \*!' 1/12&!&%1!#) #&#(&#41'!&%1?!N)1G!"N#\* 5+01!%(\*!#5>/151)&1\*F!H%1!3(2&!&%(&!(!/  
+3!&%1!#) #&#(&#41'!#) 2/, \*1\*!#)!&%1!/#' &!%(\*!. 11)!#5>/151)&1\*!. ?!"N#\* 5+01!/13&!)+!G(?!&+!\$(, \$1!&%1!  
%+)1' &?!+3!>(0&#2#>())&M'!01'>+)'1'F!" +51!01'>+)\*1)&'!5(?!%(41!. 11)!2(01/1' '/?!2%++'#)\$!(//!+3!&%1!  
#) #&#(&#41'!() \*!+&%10'!5(?!%(41!(2&, (!/?!. 11)! (G(01!+3!(//!D@!+>&#+)'F!H%1!\_, 1' &#+)! '%+, /\*!. 1!>+' 1\*!#)!  
&G+!' 1>(0(&1!/#' &'!(&!\*#33101)&!>+)&'!\*, 0#)\$!&%1!', 041?A!() \*!(!), 5. 10!+3!#) #&#(&#41'!&%(&! "N#\* 5+01!%('!  
) +&!#5>/151)&1\*!' %+, /\*!. 1!#) 2/, \*1\*!#)!&%1' 1!/#' &'F!  
!!!!!!! Q%#/#1!&%1!\* (&!30+5!\_, 1' &#+)!qD!#) \*#2(&1\*!&%(&!(!/(0\$1!), 5. 10!7 (!)8()16#&1%11, 11#+1, #11!' 1\$1, !'F

!  
!  
!  
!







(

L + %0#(E.\$0,

!  
!  
!  
!

